



International Scientific Conference
1-2 November 2018
Kyiv, Ukraine

УДК 687.13-
83.

СУПРУН Н.П., ПОЖИЛОВ-НЕСМІЯН Г.М.,
ІВАНОВ І.О.
Київський національний університет технологій та дизайну,
Україна

РОЗРОБКА НОВОГО АСОРТИМЕНТУ СОЦІАЛЬНО-ОРІЄНТОВАНИХ ШВЕЙНИХ ВИРОБІВ ДЛЯ МАЛОМОБІЛЬНИХ КАТЕГОРІЙ ГРОМАДЯН

***Мета.** Розробка асортименту одягу, адаптованого до функціональних особливостей людей з обмеженими фізичними можливостями.*

***Практичне значення.** Удосконалено конструкцію та проведено конфекціювання матеріалів для спортивного костюму інвалідів-спинальніків*

***Ключові слова:** адаптаційний одяг, спортивний костюм для людей з інвалідністю, конфекціювання матеріалів*

***Вступ.** До маломобільних груп населення відносять досить широкую категорію громадян, яка включає людей з інвалідністю (зокрема осіб з порушеннями опорно-рухового апарату та слабозрячих або незрячих), вагітних жінок, а також пенсіонерів, які більш схильні до захворювань, що ведуть до втрати самостійного мобільного пересування. Найбільш вразливим сегментом, безумовно, є інваліди. На сьогоднішній день у світі нараховується близько 800 мільйонів людей з інвалідністю, що становить більше 10-15% населення. В Європі їх кількість сягає більше 70 млн. осіб, в Україні – біля 2,74 млн. Кожен з цих людей потребує не співчуття, а реальної реалізації їхніх прав та свобод. У нашому суспільстві, де люди з інвалідністю складають близько 10% населення, їх вплив може бути дуже значним, але для цього їм потрібно відчувати себе вписаними в соціум, і не останню роль тут відіграє можливість адекватно виглядати в своєму одязі. Наявність зручного, адекватного та модного одягу здатна зруйнувати ставлення оточуючих до інвалідів як до людей, які повинні сидіти вдома і не показуватися назовні. Це ставлення дуже тисне на людей з обмеженими можливостями, поступово змушуючи їх самих сприймати себе як людей, приречених на самотність. Створення сучасного функціонального одягу для інвалідів, який у міжнародній практиці має назву “адаптаційний одяг”, є вельми актуальним фактором у зменшенні їх соціальної і психічної ізоляції та полегшення адаптації у суспільне життя. Роль адаптаційного одягу полягає у формуванні реабілітаційного ефекту, підвищення безпеки, комфорту і*

самостійності, в тому числі при виконанні різних побутових дій. Тому розробка нового асортименту одягу, адаптованого до функціональних особливостей людей з обмеженими фізичними можливостями, може вважатися актуальним завданням для вітчизняної галузі легкої промисловості.

Об'єкти та методи дослідження. Аналіз вимог людей, які пересуваються за допомогою інвалідного візка, до асортименту одягу виявив, що одним із універсальних його видів вважається спортивний костюм, однак конструкція та вибір матеріалів мають відповідати особливостям експлуатації. Нами пропонується удосконалення конструкції костюму та відповідний вибір сучасних матеріалів для його виготовлення з метою покращення ергономічних та естетичних властивостей. Характеристики структури матеріалів, обраних для конфекціонування, наведені в таблиці 1.

Таблиця 1 – Структурні характеристики досліджуваних трикотажних полотен

Показник	Варіант полотна			
	1	2	3	4
Сировинний склад	Бавовна 100%	Бавовна 95% ПУ 5%	Бавовна 100%	ПЕ 93% ПУ 7%
Переплетення	Футероване	Фліс-стрейч	Футероване	Футер-стрейч
Поверхнева густина, г/м ²	250	350	250	225
Товщина, мм	0,8	2,3	1,1	1,3
Щільність по горизонталі, Пг	142	130	163	193
Щільність по вертикалі, Пв	110	111	115	141
Петельний крок, мм	0,7	0,8	0,6	0,5
Висота петельного ряду, мм	0,9	0,9	0,8	0,7

Показники гігієнічних властивостей визначались за відповідними стандартизованими методиками.

Результати дослідження. Проведене анкетування серед користувачів інвалідних візків [2] дозволило визначити певні недоліки того спортивного одягу, яким вони користуються зараз. Сидяче положення викликає ряд проблем, пов'язаних як з естетичними, так і з ергономічними властивостями. Саме тому спортивні штани звичайного крою, як правило, є занадто короткими у задній

частині талії та надто високі над животом, в області колін створюється непотрібна складка, довжина передньої частини штанин недостатня, пояс при сидінні не фіксується на талії. Є незручності і при використанні куртки – при сидячому положенні в області живота створюється жорстка складка, доступ до карманів утруднено, швидко витирається частина рукав, яка контактує з колесами візка. Дуже часто рельєфна фактура матеріалу або жорсткі шви сприяють створенню подразнень шкіри. Всі ці недоліки були враховані при розробці спортивного костюму для інвалідів, які пересуваються за допомогою інвалідного візка, конструкція якого створювалась при активній участі потенційних споживачів. (Рис.1). У дизайні та виборі матеріалів костюму враховано зміни статури тіла людини після травми хребта, фізіологічні особливості організму, спричинені захворюванням, і специфічність умов експлуатації.

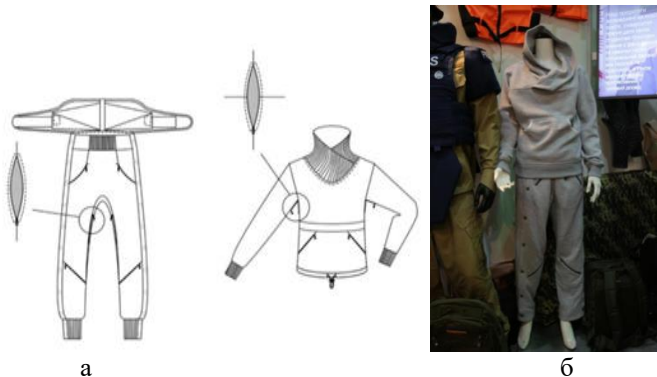


Рис.1. Ескіз (а) та зовнішній вигляд спортивного костюму (б) для людей, які пересуваються за допомогою інвалідного візка

Для забезпечення клімат-контролю підодягового простору в штанах і фуфайці передбачені прорізи вентиляційні отвори, затягнені тонким трикотажним сітчастим полотном; геометричний розмір отворів регулюється застібками-блискавками. Штани за допомогою кнопок повністю роз'єднуються по лінії стегон, передня частина штанів занижена, кишені розташовані нижче колін, що робить зручним доступ до них при переміщенні в інвалідному візку в сидячому положенні. Задня частина штанів в області сидіння завищена, за допомогою текстильних застібок до неї легко і надійно приєднується і фіксується жорсткий корегуючий корсет. Все це надає зручність у використанні та забезпечує естетичний вигляд під час перебування людини у інвалідному візку.

Конфекціювання матеріалів для костюму проводилось на базі даних експертної оцінки. До проведення опитування були залучені потенційні користувачі виробу. Найбільш вагомими показниками якості серед п'ятнадцяти, введених в анкету експерта, виявилися наступні: коефіцієнт повітропроникності, $V_{\text{пов}} (j=0,23)$, гігроскопічність, $\Gamma (j=0,23)$, капілярність, $h (j=0,20)$, водопоглинання, $W (j=0,17)$, розтяжність по ширині за навантажень, менше розривних, $E_z (j=0,17)$. Всі ці показники були визначені для досліджуваних матеріалів, для кожного з них також розраховано комплексний показник якості (Таблиця 2), найбільше значення якого має зразок трикотажного полотна №2. Саме з цього матеріалу було виготовлено експериментальний зразок спортивного костюму для інвалідів-спинальників (Рис.1,б).

Таблиця 2 – Показники гігієнічних властивостей досліджуваних матеріалів

№ зразка	$V_{\text{пов}}, \text{дм}^3/\text{м}^2 \cdot \text{с}$	$\Gamma, \%$	$h, \text{мм}$	$W, \%$	$E_z, \text{ по довжині } \%$	$E_z, \text{ по ширині } , \%$	Комплексний показник якості
1	76	14,9	122	200	2	3	1,04
2	250	16,1	130	275	5	3	1,18
3	139	14,2	85	75	4	16	0,87
4	264	2,3	110	300	13	13	0,82

Висновки. Розроблено конструкцію спортивного костюму для інвалідів-спинальників з покращеними ергономічними та естетичними властивостями та проведено відповідний вибір сучасних матеріалів для його виготовлення.

Список літератури

1. [Электронный ресурс] // ВОЗ. 2015. URL: http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report/ru/
2. Супрун Н.П., Власенко В.І., Арабулі С.І. Текстиль та багатофункціональні текстильні композиційні матеріали у виробках для інвалідів та важкохворих. Київ. КНУТД. - 2011. -360 с.
3. Жить в коляске. Индолев Л. Н. – М.: 2001. – 442 с. (с испр. и доп. для читате-лей Интернета – 25.01 2003 г. <http://www.indolev.enabled.ru/>)